

PAT-NO: JP357197999A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 57197999 A
TITLE: SPEAKER
PUBN-DATE: December 4, 1982

INVENTOR-INFORMATION:

NAME **COUNTRY**
SAGAWA, YOSHIHIRO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME **COUNTRY**
NIPPON COLUMBIA CO LTD N/A

APPL-NO: JP57073779
APPL-DATE: April 30, 1982

INT-CL (IPC): H04R009/06 , H04R009/02

US-CL-CURRENT: 381/404, 381/FOR.157

ABSTRACT:

PURPOSE: To facilitate the replacement of voice coils, by providing a guide fitting part for positioning in the space of a magnetic circuit part for insertion of a voice coil and making the length of this guide fitting part longer than the length by which the voice coil is inserted to the space of the magnetic circuit part.

CONSTITUTION: A speaker is formed with the first box body (part indicated by oblique lines) provided with a magnetic circuit part 1 and the second box body 3 having a vibrating system. When the second box body 3 is attached to the first box body 2, a voice coil 8 is inserted to a space 10 of the magnetic circuit part 1 in a proper position, and a lead wire 13 connected to a terminal 12 provided on a frame 11 and a tinsel wire 9 led out from the voice coil 8 are connected. A guide fitting part 14 of the fitting part between the frame 11 of the first box body 2 and the second box body 3 is so constituted that a length 12 of this part 14 is longer than a length 11 by which the voice coil 8 is inserted to the space 10 of the magnetic circuit part 1. Thus, a precise positioning is facilitated, and the listener enjoys different tone colors by converting the vibrating system.

COPYRIGHT: (C)1982,JPO&Japio

⑩ 日本国特許庁 (JP)
⑫ 公開特許公報 (A)

⑪ 特許出願公開
昭57—197999

⑤ Int. Cl.³
H 04 R 9/06,
9/02

識別記号
1 0 1

庁内整理番号
6433—5D
6433—5D

⑬ 公開 昭和57年(1982)12月4日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ スピーカ

⑮ 特 願 昭57—73779
⑯ 出 願 昭51(1976)6月10日
(前実用新案出願日援用)
⑰ 発 明 者 佐川至洋

川崎市川崎区港町5—1日本コ
ロムビア株式会社川崎事業所内
⑱ 出 願 人 日本コロムビア株式会社
東京都港区赤坂4丁目14番14号
⑲ 代 理 人 弁理士 山口和美

明 細 書

1. 発明の名称

スピーカ

2. 特許請求の範囲

フレームと磁気回路部を具備する第1の筐体とスピーカの振動系を具備する第2の筐体とを有するスピーカにおいて、第1の筐体の磁気回路部の間隙に第2の筐体に具備するボイスコイルを挿入するために位置決め案内嵌合部を第1の筐体と第2の筐体に設け、該案内嵌合部の長さをボイスコイルが磁気回路部の間隙に入る深さより長く成し、ボイスコイルを磁気回路部の間隙に案内することを特徴とするスピーカ。

3. 発明の詳細な説明

本発明はスピーカの特性を自由に変化させることのできるスピーカに関するものである。

スピーカの特性を変化せしめるには振動系を異種のものとの交換すればよいのであるが、従来振動系のエッジ、ダンパーがフレームに接着剤等により固着せしめられているため、振動系を

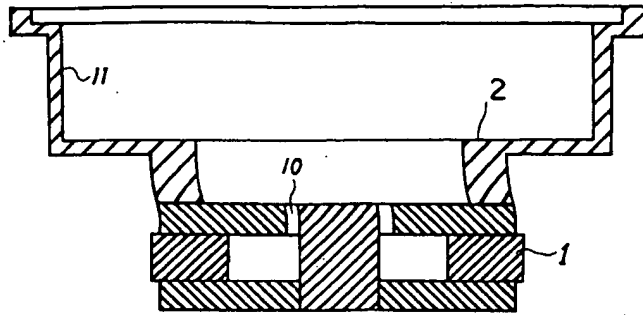
交換することは非常に困難である。しかも一度取り外すとエッジ、ダンパー、コーン紙は変形変質を起し、ボイスコイルを磁気回路に挿入することが困難であり、磁気回路にボイスコイルが接触し、ボイスコイルが変形し、再度の使用が不能となる欠点があつた。

本発明はこのような現状に鑑みて成されたもので、振動系の交換を容易に行なうことのできるスピーカを提供するものである。

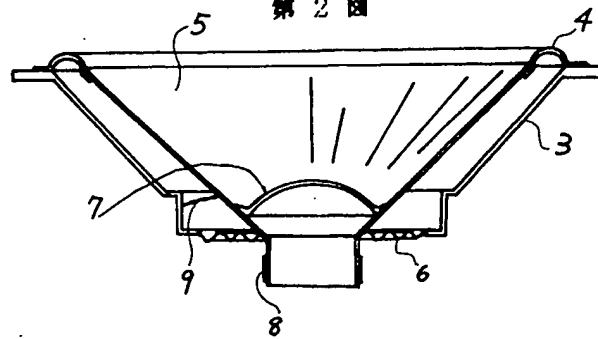
このために、フレームと磁気回路部を具備する第1の筐体とスピーカの振動系を具備する第2の筐体とを有するスピーカで、第1の筐体の磁気回路部の間隙に第2の筐体に具備するボイスコイルを挿入するために位置決め案内嵌合部を第1の筐体と第2の筐体に設け、該案内嵌合部の長さをボイスコイルが磁気回路部の間隙に入る深さより長く成し、ボイスコイルを案内することによりボイスコイルを磁気回路部の間隙への挿入を容易に成すものである。

以下図面を用いて本発明の一実施例を説明す

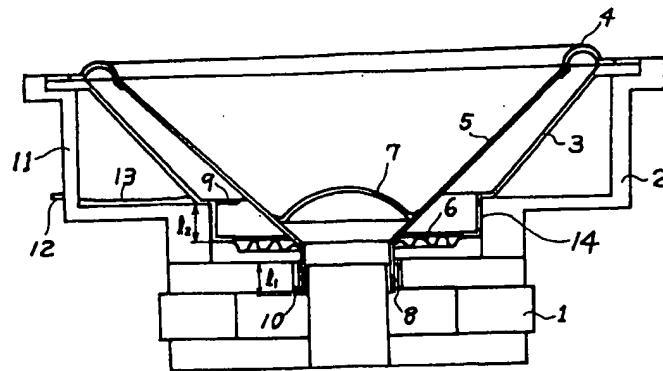
第 1 圖



第 2 圖



第 3 圖



る。

第1図は磁気回路部(1)を備えた第1の筐体(2)の側面断面図である。また第2図は振動系を有する第2の筐体(3)を示す側面断面図である。この第2の筐体(3)にはエッジ(4)、コーン紙(5)、ダンパー(6)、ダストキャップ(7)、ボイスコイル(8)、錦糸線(9)が取り付けられている。この第2の筐体(3)が第3図に示したように第1の筐体(2)に取り付けられると、磁気回路部(1)の間隙(10)にボイスコイル(8)が適当な位置で入るようになり、またフレーム(11)に設けられている端子(12)に接続するリード線(13)とボイスコイル(8)から導出された錦糸線(9)とが結合されるように成される。

ボイスコイル(8)が磁気回路部(1)の間隙(10)に入る深さ 1_1 よりも第1の筐体(2)のフレーム(11)と第2の筐体(3)との嵌合部の案内嵌合部(14)の長さ 1_2 を $1_2 > 1_1$ に構成する。第1の筐体(2)のフレーム(11)に第2の筐体(3)は案内され突出したボイスコイル(8)を保護しながら磁気回路部(1)の

間隙(10)に位置決めし、挿入することが出来るように成っている。

高精度を必要とする磁気回路部(1)の間隙(10)とボイスコイル(8)との位置関係を案内嵌合部(14)で決めるので、ボイスコイル(8)の先端が間隙(10)に接触し変形することによる接触ビリツキ等の欠点を生ずることは無い。

以上説明したように本発明においては磁気回路部と振動系を別々の筐体に設けたので、その結合、取り外し、交換が非常に簡単に行なうことができるようになり、振動系の材質、形状の相違による異なつた音色および特性の音を楽しむことができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は第1の筐体の側面断面図、第2図は第2の筐体の側面断面図、第3図は本発明の第1の筐体と第2の筐体とが結合した状態を示す側面断面図である。

1は磁気回路部、2は第1の筐体、3は第2の筐体、4はエッジ、5はコーン紙、6はダン

パー、7はダストキャップ、8はボイスコイル、9は錦糸線、10は間隙、11はフレーム、12は端子、13はリード線、14は案内嵌合部である。

実用新案登録出願人 日本コロムビア株式会社

代理人 弁理士 山口 和 美